२०१९ - २०

बावीसावी

आंतरराष्ट्रीय आंतरविद्याशाखीय परिषद, पुणे

देश आणि विदेशातील विविध क्षेत्रातील स्त्री कर्तृत्वाचे योगदान

भाग १

संपादक

डॉ.स्नेहल तावरे

डॉ. शिवलिंग मेनकुदळे

डॉ. संजय नगरकर

डॉ. सविता पाटील

२५. रमाबाई आंबेडकर यांचे डॉ.बाबासाहेबांच्या कुटुंबातील योगदान - डॉ. हरेश शेळके ..१०७
२६. झाशीची राणी लक्ष्मीबाई यांचे राष्ट्रीय कार्य - डॉ. मच्छिंद्र मालुंजकर..११०
२७. इंदिरा गांधी : वास्तववादी राजकारणाच्या जनक - डॉ. सुनील कवडे ..११४
२८. अंजेला मर्केल: बदलत्या राजकीय परिस्थितीच्या अध्वर्यू - डॉ. सुधीर वाडेकर ..११८
२९. भारताच्या विकासातील इंदिरा गांधींचे योगदान - डॉ. मंगला निंकुंभ ..१२२
३०. बालशिक्षण तज्ज्ञ ताराबाई मोडक यांचे भारतीय शिक्षणातील योगदान - डॉ. आनंद शिंदे ..१२५
३१. संगीताचा अखंड झरा : लता मंगेशकर - डॉ. राजेंद्र बावळे ..१२९
३२. सावित्रीबाई फुले - चरित्र व कार्य - डॉ. मानसी लाटकर ..१३३
३३. एकोणिसाव्या शतकातील स्त्रियांचे सामाजिक आणि शैक्षणिक कार्य - डॉ. कांचन नलावडे ..१३७
३४. पंडिता रमाबाई यांचे सामाजिक कार्य - डॉ. विश्वास कंधारे ..१४१
३५. क्रांतिज्योती सावित्रीबाई फुले यांचे ऐतिहासिक कार्य - डॉ. रामचंद्र पवार ..१४५
३६. स्त्रीदास्य मुक्तीच्या आद्य प्रणेत्या: सावित्रीबाई फुले - डॉ. भूषण फडतरे ..१४९
३७. क्रांतिज्योती सावित्रीबाई ज्योतिराव फुले - डॉ. प्रगती मरकवार ..१५३

पंडिता रमाबाई यांचे सामाजिक कार्य

- डॉ. विश्वास कंधारे

१९ वे शतक हे स्त्री सुधारणांच्या दृष्टीने क्रांतिकारी शतक म्हणून ओळखले जाते. भारतीय समाजावर वाईट रूढी, परंपराचा असलेल्या प्रभावाला दूर करण्याचा प्रयतत्न या १९ व्या शतकात झाला आहे. भारतीय स्त्रियांवर होणारे अन्याय, अत्याचार, शोषण व स्त्री जीवनाशी निगडीत विविध घातक प्रथा. परंपरा यांचे अस्तित्व नाहीसे करण्यासाठी पंडिता रमाबाई यांनी केलेले कार्य हे भारतीय इतिहासातील अविस्मरणीय आहे. समाजसुधारकांनी समाज आधुनिक करण्याचा जो प्रयत्न केला त्याचाच परिणाम म्हणून भारतात स्त्री विषयक विविध सुधारणा घडवून आणल्या गेल्या. त्यामध्ये तेजस्वी नेत्या पंडिता रमाबाई यांचे नाव प्रामुख्याने घ्यावे लागते. पंडिता रमाबाई यांनी स्त्रियांसाठी विविध सुधारणा तळवळीने, खंबीरपणे घडवून आणून स्त्री उन्नतीच्या कार्याला गती देण्याचे कार्य केले. पंडिता रमाबाई यांचे सामाजिक कार्यातील योगदान फार मोठे आहे.

पंडिता रमाबाई यांचा जन्म व बालपण -

पश्चिम महाराष्ट्रातील गंगामलच्या जंगलात दि. २३ एप्रिल १८५८ मध्ये पंडिता रमाबाई यांचा जन्म झाला. त्यांचे वडील अनंतशास्त्री हे एक समाजसुधारक होते. अनंतशास्त्री हे समाजबहिष्कृत म्हणून होते. कारण त्यांनी ९ वर्षांच्या मुलीशी लग्न केले होते. त्यामुळे त्यांनी जंगलात वास्तव्य केले व त्या ठिकाणी पंडिता रमाबाईचा जन्म झाला. त्यांचे पूर्ण नाव रमाबाई अनंतशास्त्री डोंगरे हे होते. आई लक्ष्मीबाई यांच्या मृत्युनंतर रमाबाईंनी आपल्या वडिलांचे अपूर्ण कार्य पूर्ण करण्याचा निर्णय घेतला व प्रबोधनाचे काम करण्यास सुरुवात केली.

रमाबाईंना आई-वडिलांकडून विशेषतः आईकडून संस्कृत व्याकरण व साहित्याचे शिक्षण मिळाले होते. त्यांच्या संस्कृतवरील प्रभुत्वामुळे कोलकत्ता येथे सिनेट हॉलमध्ये पंडिता व सरस्वती या बिरुदावली बहाल करून गौरव करण्यात आले होते.

सन १८८० मध्ये त्यांनी कोलकत्त्यातील बिपीन बिहारीदास मेधावी या शूद्र मानल्या गेलेल्या जातीच्या वकिलाशी लग्न केले; परंतु दुर्दैवाने सन १८८२

मध्ये बिपीन मेधावी यांचा मृत्यू झाला. त्यानंतर मात्र त्यांनी आपल्या एकुलती एक मुलगी (मनोरमा) हिच्या सोबत राहून पुणे येथे येवून स्थायिक झाल्या व प्रबोधनाचे धडे देण्यात सुरुवात केली.

पंडिता रमाबाई यांचे समाज कार्य -

समाजसुधारक पंडिता रमाबाई यांनी समाजात प्रस्थापित असलेली जातीयता, अस्पृश्यता, विषमता, आर्थिक दुरावस्था पाहिली होती. तसेच त्यांना वैयक्तिक अनुभव घडवून आले होते. म्हणून त्यांनी समाज परिवर्तनासाठी समाज क्रांती करण्याचा निर्धार केला. समतेची समाजव्यवस्था निर्माण करणे हे त्याचे ध्येय होते. अनिष्ट चालीरिती, रूढी परंपरेच्या माध्यमातून स्त्रियांवर होणाऱ्या अन्यायाला वाचा फोडणे हे वृत त्यांनी स्वीकारले होते. तत्कालीन समाजामध्ये स्त्रियांची अवस्था अत्यंत दयनीय होती. स्त्री फक्त सुख व उपभोगाची वस्तू आहे, अशी समाजात समज होती, ती समज समाजातून दूर करणे हे माझे कर्तव्य आहे. त्यासाठी त्यांनी अनेक संस्थांच्या माध्यमातून समाज जागृती घडवून आणण्याचे कार्य केले आहे.

पंडिता रमाबाई यांचे पुण्यात स्थलांतर झाल्यावर यावेळी, न्या.म.गो. रानडे, तर्खडकर, गोपाळ हरी देशमुख, ना.ग. चंदावरकर, का.ना. साने यांच्याशी सहवास आला त्यामुळे समाज प्रबोधनाचे धडे त्यांना मिळत गेले. पंडिता रमाबाई आपल्या व्याख्यानातून स्त्रियांची निरक्षरता, स्त्रीदास्य, स्त्रीशिक्षण, स्त्रियांची प्रगती या विषयावर बोलत असून त्यामुळे त्यांचे विषय हे स्त्रीला जागृत करण्यासाठी अतिशय उपयुक्त ठरले आहे.

हंटर कमिशन व पंडिता रमाबाई -

सन १८८२ मध्ये भारतीय शिक्षणाच्या स्त्रीचे अवलोकन करण्यासाठी भारतात डब्ल्यू हंटर यांच्या अध्यक्षतेखाली एक आयोग गठीत करण्यात आला होता. त्या आयोगासमोर खालीलप्रमाणे सूचना त्यांनी केल्या होत्या.

१. शाळेमध्ये महिला निरीक्षकांची नेमणूक करणे.
२. भारतीय महिलांवरील संस्कार, किंवा त्यांची स्थिती पाहून महिला डॉक्टर मार्फतच त्यांच्यावर उपचार करण्यात यावेत.
३. भारतीय महिलांना वैद्यकीय शिक्षण देण्यात यावे.
४. मुलींना शिष्यवृत्या देवून स्त्री शिक्षणाला प्रोत्साहन मिळेल.

पंडिता रमाबाईंनी मांडलेल्या हंटर कमिशनच्या सूचनेमुळे स्त्रियांच्या शिक्षणाबाबतची सकारात्मकता निर्माण होण्यास मदत झाली.

आर्य महिला समाज आणि पंडिता रमाबाई -

पुणे येथे दि. ३० एप्रिल १८८२ रोजी आर्य महिला समाज ही संस्था स्थापन करण्यात आली होती. या आर्य महिला समाजामध्ये न्या. रानडे, डॉ. भांडारकर या प्रार्थना समाजाच्या समाजसुधारकांचा ही समावेश होता. या

समाजामार्फत त्यांनी स्त्री शिक्षणाचा व स्त्री स्वावलंबनाचा पाया घालून स्त्री उद्धाराकरिता कार्य करण्याचे निश्चित केले होते. याप्रसंगी मुंबई येथेही आर्य महिला समाजाची शाखा सुरू झाली होती. या शाखा सुरू करण्यामागे पंडिता रमाबाई यांचा हेतू असा होता की, स्त्रियांमध्ये आपले विचार बोलून दाखविण्याची हिमंत यावी, तसेच स्त्रियांमध्ये सन्मार्ग, नीती, धर्म या सद्गुण वृद्धिंगत व्हावेत आणि स्त्री ही कार्यक्षम तयार झाली पाहिजे. आर्य महिला समाज माध्यमातून बालविवाह व विधवा आश्रम स्थापन करुन विविध समस्या सोडवून त्यांना समाजात सन्मानाने जगता यावे यासाठी पंडिता रमाबाईंचा प्रयत्न होता.

शारदा सदन -

पंडिता रमाबाईंनी मुलींच्या शिक्षणाबरोबर मुंबई मध्ये १८८९ मध्ये शारदा सदनची स्थापना करून त्यांच्या राहण्याची सोय केली.

महाराष्ट्रातील मुलींची व बाल विधवांची स्थिती पाहून पंडिता रमाबाईंनी अनेक शहरांमधून श्रीमंत लोकांच्या भेटी घेवून आर्थिक मदतीचे आवाहन केले. पंडिता रमाबाईनी ख्रिश्चन धर्म स्वीकारल्यामुळे त्यांच्या शाळेस अनेक मिशनऱ्यांकडून आर्थिक मदत मिळत गेली. त्यामुळे विविध प्रकारच्या सवलती शारदा सदन मधून देण्यात आल्यामुळे मुलींच्या शिक्षणाचा मार्ग सुस्कर होत गेला. परंतु या प्रसंगी पंडिता रमाबाई यांच्यावर मिशनऱ्यांकडून अनेक आरोपही होत. परंतु अशा आरोपाला रमाबाई कधी डगमगल्या नाहीत. पंडिता रमाबाईना त्यांच्या जवळच्या नातेवाईकांनी कधीही पाठींबा दिला नाही. तरी पण मुलींच्या शिक्षणाकरिता व दुष्काळग्रस्त स्त्रियांविषयी कार्य केले. तसेच उत्तर भारतातील मथुरा व वृंदावन येथील विधवा स्त्रियांच्या उद्धाराचे कार्य केले.

संमती वयाच्या विधेयकास पाठिंबा -

सन १८९१ साली संमती वयाच्या विधेयकाचे रूपांतर कायद्यात झाले. या विधेयकाचा हेतू होता की, मुलींना सुरक्षित बालपण मिळवून देणे. या विधेयकामुळे मोठ्य प्रमाणात वाद झाला परंतु पंडिता रमाबाईनी आर्य महिला समाजाची सभा घेवून या विधेयकास पाठिंबा दिला.

केडगाव मुक्ती सदन -

सन १८९७ मध्ये केडगाव येथे माळरानावर पंडिता रमाबाईंनी मुक्ती सदनाची स्थापना केली. या प्रसंगी महाराष्ट्रात प्लेगच्या साथीने थैमान घातले होते. अनेक महिला व पुरुष मृत्युमुखी पडले होते. ब्रिटिश सरकार प्लेग आटोक्यात आणू शकले नसल्यामुळे पंडिता रमाबाईंनी इंग्रजांच्या प्लेग नियंत्रण यंत्रणेचा जाहीर निषेध केला. या केडगाव मुक्ती सदनाच्या माध्यमातून अनेक महिलांना कुटीर उद्योग करण्यास भाग पाडले व त्यांच्यामध्ये आत्मविश्वास निर्माण केला. मुक्ती सदनामध्ये अनाथ मुला मुलींसाठी सदानंद सदनाची स्थापना केली. विविध प्रदेशातील तसेच दुष्काळी भागातून अनाथ असलेल्या मुलामुलींची सोय सदानंद

सदनमध्ये करण्यात आली.

पंडिता रमाबाईंनी शांती सदन, कृपा सदन, प्रीती सदन, सदानंद सदन, बार्तनी सदन अशा विविध सदनांमधून मुली, मुलांना व विधवा महिलांना स्वयंरोजगाराचे व प्रबोधनाचे धडे दिले. त्यामुळे त्यांच्यात स्वावलंबन व आत्मविश्वास निर्माण झाला. पंडिता रमाबाईनी आपल्या आश्रमातील स्त्रियांना स्वत:च्या पायावर उभे राहता यावे म्हणून महिला शारीरिक श्रमाचे महत्व पटवून दिले व आश्रमातील स्त्रियांना शेती, मुद्रण काम इ. कामे शिकविली गेली.

पंडिता रमाबाईनी भारतीय स्त्रियांना खादीचे महत्त्व पटावे व कायम खादीचीच साडी परिधान करावी. पंडिता रमाबाई समाज कार्य पाहून हिंदू समाजाने नेहमीच विरोध केला. कारण एक तर त्यांनी ख्रिश्चन धर्म स्वीकारला व ख्रिश्चन धर्माचा प्रचार केला व स्त्रियांना जे आत्मभान दिले, जो आत्मविश्वास दिला, पुरुषाच्या बरोबरीने व समानतेच्या मार्गावर आणण्याचा प्रयत्न केला, त्यामुळे हिंदू समाज पंडिता रमाबाईंच्या विरोधात गेला.

भारतातील व महाराष्ट्रातील मुलींना व विधवा महिलांना मानसिकदृष्ट्या आधार देण्याचे काम रमाबाईंने केली असून समाजामध्ये स्त्रीची प्रतिष्ठा उंचावण्याचेही कार्य केले आहे. पंडिता रमाबाईंची कन्या मनोरमा यांना इंग्लंडच्या शिक्षणासाठी पाठविले पण कामाचे स्वरूप अधिक व्यापक असल्यामुळे त्यांना भारतात परत बोलावून घेतले. त्यामुळे रमाबाईंच्या कार्यात मनोरमा यांचा मोलाचा वाटा आहे.

संदर्भ ग्रंथ -

१. डॉ. सुषमा देशपांडे - भारतीय इतिहासातील स्त्री आणि कर्तृत्व - विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद - जानेवारी २०१९.

२. आपटे जं.श., पुष्पा रोडे - भारतातील महिला विकासाची वाटचाल - डायमंड पब्लिकेशन, पुणे - ऑक्टोंबर २००८.

३. अहिरे प्रतिक्षा- समाजशास्त्रीय परिप्रेक्ष्यातून स्त्रियांची आत्मकथने - कैलास पब्लिकेशन, औरंगाबाद.

४. मेधा नानिकडेकर - महाराष्ट्रातील स्त्री चळवळीचा मागोवा - प्रतिभा प्रकाशन, पुणे २००६.

५. डॉ. पाटील ललिता - भारतीय स्त्रीजीवन - मेहता पब्लिकेशन, पुणे १९९०.

2019 - 20

ISSN 2277 - 5730

AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY QUARTERLY RESEARCH JOURNAL

AJANTA

Volume - IX   Issue - I   January - March - 2020

MARATHI PART - I

Peer Reviewed Referred and UGC Listed Journal

Journal No. 40776

ज्ञान-विज्ञान विमुक्तये

IMPACT FACTOR / INDEXING
2019 - 6.399
www.sjifactor.com

❖ EDITOR ❖

Asst. Prof. Vinay Shankarrao Hatole
M.Sc (Maths), M.B.A. (Mktg.), M.B.A. (H.R.),
M.Drama (Acting), M.Drama (Prod. & Dir.), M.Ed.

❖ PUBLISHED BY ❖

Ajanta Prakashan
Aurangabad. (M.S.)

CONTENTS OF MARATHI PART - I

अ.क्र.	लेख आणि लेखकाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१	स्त्री भ्रुणहत्या : एक सामाजिक विकासाला लागलेल्या कलंक व त्यांवरील परिणाम व उपाययोजना **कु. दिपाली शंकर भटकर**	१-५
२	महिला विषयक कायदे व योजना आणि महिला सक्षमीकरण एक अभ्यास **प्रा. आ. दि. चव्हाण**	६-११
३	वाढत्या ताणाच्या स्त्रीच्या आरोग्यावर होणारा परिणाम **प्रा. डॉ. सौ. मेधा देशपांडे**	१२-१७
४	खा.सौ.केशराबाई क्षीरसागर : व्यक्ती आणि कार्य **प्रा. डॉ. विश्वास शामराव कंधारे**	१८-२२
५	स्त्री भ्रूण हत्या कारणे व उपाय **प्रा. डॉ. संजय श्रीहरी कुंभारे**	२३-२७
६	स्त्री भ्रुणहत्या **प्रा. डॉ. निता रामराव बावणे**	२८-२९
७	महिला सबलीकरणात आणि मानवी हक्क **प्रा. गाडवे मनिषा महारुद्र**	३०-३२
८	लिंगभाव विषमता आणि महिला सबलीकरण **प्रा. खेत्री हनुमान रामभाऊ**	३३-३६
९	महिलांच्या विकासात माहिती तंत्रज्ञानाचे योगदान **डॉ. जिजा राऊत**	३७-४०
१०	किशोरवयीन मुलींच्या आरोग्यावर जंक फुड चा परिणाम अभ्यासणे **प्रा. नसीम खमरोद्दीन शेख** **डॉ. सलमा खमरोद्दीन शेख**	४१-४३
११	कौटुंबिक हिंसाचार व महिला सशक्तीकरण **प्रा. रकटे ज्योती भाऊसाहेब**	४४-४९
१२	स्त्रियांसाठी ताण - तणावाचे व्यवस्थापन **प्रा. जानकी वामनराव कुर्तडीकर**	५०-५३

VOLUME - IX, ISSUE - I - JANUARY - MARCH - 2020
AJANTA - ISSN 2277 - 5730 - IMPACT FACTOR - 6.399 (www.sjifactor.com)

४. खा.सौ.केशरबाई क्षीरसागर : व्यक्ती आणि कार्य

प्रा. डॉ. विश्वास शामराव कंधारे
सहयोगी प्राध्यापक व इतिहास विभाग प्रमुख, कला व विज्ञान महाविद्यालय, चौसाळा, ता. जि. बीड.

प्रस्तावना

कर्तबगार स्त्रियांनी आपल्या गुणवत्तेच्या आणि कर्तबगारीच्या जोरावर जे दैदिप्यमान मान राजकारणात, समाजकारण व शैक्षणिक कार्यात यश मिळविले त्या कर्तबगार स्त्रियांमध्ये खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांची कामगिरी अतूलनीय आहे. कार्लाईल या विचारवंताने म्हटले आहे, थोर व्यक्तींची चरित्रे व त्यांनी बजावलेली कामगिरी म्हणजे इतिहास होय. काही श्रेष्ठ व्यक्ती आपल्या कर्तृत्त्वाच्या व विचाराच्या सामर्थ्यावर समाजाची दिशा बदलतात. एखाद्या थोर व्यक्तीचे चरित्र हे त्या देशाचा व त्या काळाचा इतिहास असतो. तसेच एखाद्या व्यक्तीची त्या काळातील घडामोडींवर त्या काळाचा इतिहास असतो. प्रत्येक ऐतिहासिक व्यक्ती तत्कालीन विशिष्ट राजकीय, सामाजिक, आर्थिक, शैक्षणिक व सांस्कृतिक परिस्थितीचे फळ असते. त्याचप्रमाणे बीड जिल्ह्यातील खा.सौ.केशरबाई क्षीरसागर एक कर्तृत्त्वान व्यक्तीमत्त्व होय.

बीड जिल्ह्याच्या राजकारणामध्ये नवगण राजुरी येथून पायाभरणी करुन महाराष्ट्राच्या नव्हे तर देशाच्या राजकारणामध्ये प्रतिमा मोठ्या प्रमाणात निर्माण केली. पुरुष प्रधान इतिहास लेखन प्रवाहात अशा कर्तबगार स्त्रियांचे कार्य आणि कर्तृत्त्व मोठ्या प्रमाणात दुर्लक्षित राहिल्याचे दिसून येते. त्या स्त्रियांच्या कार्याच्या इतिहासावर प्रकाश या शोधनिबंधातून टाकावयाचा आहे.

पूर्वचरित्र

खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांचा जन्म दि. ३० मार्च १९३० रोजी कर्नाटक जिल्ह्यातील विजापूर येथे झाला. कर्नाटक जिल्ह्यातील पूर्व काळात सर्व साधारणपणे जी सभोवतालची परिस्थिती असते त्या परिस्थितीमध्ये खा.सौ.केशरबाई क्षीरसागर यांचे बालपणचे जीवन उमलत गेले. बालपणी सर्व क्षेत्रातील प्रभावी वाटचाल पाहून गरीबी हा शाप नसून एक स्फूर्तिदायक प्रेरणा देणारी बाब असते. स्त्री स्वभाव हा जन्मतः तिच्या शारीरिक वा मानसिकतेतून घडत नाही तर तो लहानपणापासून हेतूतः कुटुंबातून घडविला जातो. त्याप्रमाणे खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांचा लढवया स्वभाव हा लहानपणी कुटुंबातच घडला. हा आत्मविश्वास दृढ होत गेला आणि त्या आत्मविश्वासाच्या जोरावर यशाचे शिखर गाठता येते, हे ध्येय समोर ठेवून देशाच्या राजकारणात आपल्या कार्याचा ठसा उमटवला व बीड जिल्ह्याचे नाव देशाच्या, राजकारणातून व सहकाराच्या माध्यमातून उज्ज्वल केले.

एक अल्पसंख्याक समाजात खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांनी जन्म घेऊन बहुसंख्य लोकांच्या हितासाठी राजकीय जीवनाची मुहूर्तमेढ रोवली आणि राजकीय जीवनाच्या प्रवासाला सुरुवात केली. राजकारणाची सुरुवात नवगण राजुरी येथून

सरपंच पदापासून ते बीड लोकसभेच्या खासदार पर्यंत त्यांनी विविध अडचणींवर मात करुन त्यांनी आपल्या जनसेवेच्या कार्यात कधीही खंड पडू दिला नाही.

एक सामान्य कुटुंबातील स्त्री, एका खेड्यातील सामान्य शिकलेल्या पहेलवान श्री. सोनाजीराव क्षीरसागर त्यांच्याशी लग्न करते व पुढे त्या त्यांना समजावून सांगून राजकारणात प्रवेश करते. ही अत्यंत विलक्षण बाब आहे; कारण तो काळ म्हणजे १९४४ चा, तो काळ महिलांसाठी बिकट असा काळ होता. स्त्रीने केवळ चूल व मूल सांभाळावे अशीच मानसिकता होती. पुरुष प्रधान समाज व्यवस्थेत स्त्रियांना मिळालेल्या दुय्यम स्थानाचा प्रतिवाद करुन सामाजिक, आर्थिक, शैक्षणिक व राजकीय व्यवस्थेत पुरुषाच्या बरोबरीने खा.सौ.केशरबाई क्षीरसागर यांनी बीड जिल्ह्याच्या इतिहासामध्ये उल्लेखनीय कार्य केले. सामाजिक बांधीलकी समजावून राजकारणात प्रवेश केला व आपल्या कला गुणांनी एका मागे एक गड सर केले. त्याच बरोबर त्यांनी आपल्या मुलांचे संगोपन एका आदर्श स्त्री प्रमाणे केले.

संशोधनाची उद्दिष्ट्ये

१. खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांच्या राजकीय व सामाजिक कार्याचा आढावा घेणे.

२. खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांनी बीड जिल्ह्याच्या समस्यांवर केलेल्या उपाय योजनांचा अभ्यास करणे.

३. खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांचे बीड जिल्ह्यातील शैक्षणिक कार्य जाणून घेणे.

४. खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांनी सहकाराच्या माध्यमातून केलेल्या कार्याचा आढावा घेणे.

खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांचे कार्य

सन १९५९ मध्ये खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांनी ग्रामपंचायतची निवडणूक जिंकली. १९६२ पर्यंत त्या राजूरीच्या ग्रामपंचायतच्या सरपंच होत्या. १९५९-६२ ला बीडच्या जिल्हा लोकल बोर्डात पहिल्या महिला सदस्य म्हणून कार्य केले. १९६७ मध्ये त्या बीड पंचायत समितीच्या सभासद झाल्या. १९६९ ते ७१ मध्ये त्या बीड जिल्हा भूविकास बँकेच्या सदस्य म्हणून निवडून आल्या. १९७२ मध्ये चौसाळा मतदार संघातून २०,००० मताधिक्याने आमदार म्हणून निवडून आल्या. बीड जिल्ह्याच्या खासदार म्हणून १९७९ मध्ये ७०,००० च्या मताधिक्याने तर १९८४ साली १,१०,००० च्या मताधिक्याने त्या खासदार म्हणून निवडून आल्या. त्याचप्रमाणे १९९१ ते ९६ पर्यंत बीडच्या खासदार होत्या. खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांनी महाराष्ट्रातील व केंद्रातील अनेक कमिट्यांवर कार्य केले.

खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर त्यांच्या कारकिर्दीत बीड जिल्ह्याच्या स्मरणात राहणाऱ्या गोष्टी म्हणजे रेल्वे, दूरदर्शन, आकाशवाणी, परळीचा उड्डाणपूल, बीड शहराची पाण्याची महत्त्वाकांक्षी योजना जायकवाडी बॅक वॉटर या अनेक योजनांसाठी केलेली अपार धडपड व प्रयत्न होय. यामधील दूरदर्शन, आकाशवाणी, उड्डाणपूल व जायकवाडी बॅक वॉटर या योजनांचा लाभ बीड जिल्ह्याला मिळाला.

१९७० नंतरच्या काळात खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांच्या कार्याचा दबदबा होता. यापूर्वीचे बीड जिल्ह्याचे राजकारण हे श्रीमंताच्या आसपास घोळत असे. काकूंच्या राजकारणातील प्रवेशाने बीड जिल्ह्याचे राजकारण हे प्रगतीशिल झाले. काकूंच्या

राजकारणाने गोर गरीबांना ममतेचा आश्रय मिळाला. काही वर्ष आमदारकी, खासदारकी, भू-विकास बँक, मंत्रीपद, दुध संघ, खरेदी विक्री संघ, नगरपरिषद, साखर कारखाना, सहकारी बँक आदि सहकारी संस्था काकूंच्या ताब्यात होत्या. हे सर्व पाहून महाराष्ट्रातील नेते आश्चर्य करीत. अल्पसंख्याक महिला ही सर्व सत्ता आपल्या ताब्यात ठेवते हे मोठे आश्चर्यच आहे. राजकारणात काकूंना अनेकांचा विरोध असतांना बीड जिल्ह्याच्या राजकारणात दैदीप्यमान यश मिळवून दाखविले.

१९८२ मध्ये प्रथमच रेल्वे, दूरदर्शन व आकाशवाणीसाठी काकूंनी दिल्लीला शिष्टमंडळ नेले होते. या शिष्टमंडळात जवळपास २०० लोक असतील. रेल्वेच्या शिष्टमंडळाला इंदिरा गांधींनी भेटण्याची वेळ दिली व ठरलेल्या वेळेप्रमाणे शिष्टमंडळ काकूंच्या मार्गदर्शनाखाली इंदिरा गांधींना भेटले. काकूंनी इंदिरा गांधींना शिष्टमंडळाची ओळख करुन दिली. इंदिरा गांधी म्हणाल्या, 'कहो क्या कहना है |' काकूंनी बीड जिल्ह्याची सर्व परिस्थिती व मराठवाड्यातील बीड जिल्हा किती मागासलेला आहे हे सांगितले. हे ऐकून इंदिरा गांधी प्रभावित झाल्या. त्या प्रसंगी इंदिरा गांधी म्हणाल्या, 'इतने बडे उजाड खाबड जिले में आप कार्य कर रही है | यही बडी अच्छी बात है | मुझे अभी-अभी बीड जिले की सही जानकारी मिली | अगर यह स्थिती है तो मैं निश्चित रुप से रेल्वे के लिए तथा दूरदर्शन और आकाशवाणी के लिए प्रयत्न करुँगी|'

खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांनी राष्ट्रपती ज्ञानी जैल सिंह यांची भेट घेवून बीड जिल्ह्याचे अनेक प्रश्न मांडले. राष्ट्रपतींनी गंभीरपणे खा.सौ.केशरबाई क्षीरसागर यांचे सर्व ऐकून घेतले व राष्ट्रपती म्हणाले, 'सौ.केशरबाई अच्छी सांसद है | जितनी भी महिला सांसद है उनमें से यह कार्य अच्छा करती है | इतने दूर से उन्होंने यहाँ आप सब को लाया है यह विशेष बात है | सांसद केशरबाई हिंमतवाली महिला है | उनके प्रयास से सब काम होंगे, मैं आप सबको सहकार्य करुँगा ही और सरकार से आपकी समस्याओं से अवगत कराउँगा | मैं आपके सभी कामों की शिफारस करुँगा |'

या दोन घटनावरुन खा.सौ. काकूंच्या कार्यांची व केंद्रात त्यांचे काय महत्त्व होते हे समजून येते. सर्वात महत्त्वाची गोष्ट अशी की, बीड जिल्ह्याची खरी ओळख केंद्र सरकारला व विशेष करुन पंतप्रधान व राष्ट्रपतींना सौ.काकूंनी करुन दिली. खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांना राजकीय प्रवासात इंदिरा गांधी, राजीव गांधी, वसंतदादा पाटील, वसंतराव नाईक व शरद पवार अशा दिग्गज नेत्यांचे सहकार्य मिळाले.

सौ. काकूंचे शैक्षणिक कार्य हे प्रचंड आहे. मराठवाड्यात सर्वाधिक शाळा, महाविद्यालये असून खा.सौ. काकूंच्या संस्थांचा द्वितीय क्रमांक लागतो. शैक्षणिक क्षेत्रात दैदिप्यमान असे विद्यार्थी खा.सौ. काकू यांच्या नवगण शिक्षण संस्था, आदर्श शिक्षण संस्था, विनायक कल्याण मंडळ व अनंत कृषी प्रतिष्ठाण या संस्थांनी दिले आहेत. आज संस्थांचा वटवृक्ष झाला आहे. हजारो विद्यार्थी-विद्यार्थीनी त्यात शिक्षण घेत आहेत. अनेक विद्यालये व महाविद्यालयांतून हजारांवर विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणाची सोय झाली आहे. होमिओपॅथिक कॉलेजमध्ये पदवी ते पदव्यूत्तर पर्यंत शिक्षणाची सोय असल्यामुळे महाराष्ट्रातील नव्हे तर देशातील विद्यार्थी येथे शिक्षणासाठी येतात. खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांनी शिक्षण, संस्कृती व समाज यासाठी पूर्ण आयुष्य समर्पित केले असून संस्कृती जोपासण्यासाठी कला, क्रीडा यांना सतत प्रोत्साहन दिले. तसेच संगीत, नाट्य यासाठी प्रेरणाही दिल्या व जिल्ह्यात शिक्षण संस्थेच्या माध्यमातून गोरगरीब विद्यार्थ्यांना शिक्षणाची दारे खुली करुन दिली.

खा.सौ. काकूंच्या राजकीय व शैक्षणिक कार्याबरोबरच ज्या तेली समाजाच्या जातीमध्ये जन्मल्या त्या जातीचे ऋण फेडण्यात त्या विसरल्या नाहीत. आपल्या कार्याच्या क्षमतेवर त्या महाराष्ट्र तैलिक महासभेच्या अध्यक्षा झाल्या व समाजाचे कुशल संघटन केले. समाजातील गोरगरीबांना मार्गदर्शन केले. त्यांच्या कार्याचा आवाका व क्षमता पाहून नंतर त्यांना अखिल भारतीय तैलिक महासभेच्या अध्यक्षपदी देशातील सर्व राज्यांनी त्यांची एकमताने निवड केली. त्या जवळ जवळ १३ वर्ष देशाच्या तेली समाजाच्या अध्यक्षा होत्या. माताजी म्हणून त्यांची ओळख पूर्ण देशात आहे. अखिल भारतीय तैलिक महासभेच्या अध्यक्ष झाल्यापासून त्यांनी देशातील सर्व राज्यात तेली समाजाच्या बैठका घेतल्या व समाजाच्या सर्वांगिण उन्नतीसाठी सतत प्रयत्न केले. कामात सतत व्यस्त राहणे हे काकूंचे वैशिष्ट्ये.

खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर कर्तृत्त्वातील सोनेरी पान म्हणजे गजानन सहकारी कारखाना. राजुरी (न.) येथे आशिया खंडातील सहकारी क्षेत्रातील सहकारी साखर कारखान्याच्या त्या एकमेव अध्यक्षा होत्या.

समारोप

ज्याच्या हातून समाज सेवा घडायची आहे त्यांचे नियतीसुद्धा काही बिघडवू शकत नाही. याचा प्रत्यय जेव्हा खा.सौ.केशरबाई क्षीरसागर यांना कर्करोगासारख्या असाध्य रोगाने पछाडले तेव्हा त्या अवस्थेत न डगमगता आपल्या इच्छाशक्तीच्या बळावर त्यातून सुखरुप बाहेर पडल्या. यावरुन त्यांच्या प्रबळ इच्छाशक्तीचा प्रत्यय बीड जिल्ह्याला येतो.

काकूंचे जीवन हे एखाद्या झंजावाताप्रमाणे होते. निरंतर कार्यमग्न राहणे हे त्यांच्या जीवनाचे वैशिष्ट्य. बीड जिल्ह्याच्या ५० वर्षाहून अधिक सामाजिक, राजकीय, शैक्षणिक व सहकार क्षेत्रांशी त्यांचा निकटचा संबंध होता. या चारही क्षेत्रात त्यांनी भरीव असे कार्य केले आहे. काकूंचे श्रेष्ठत्व कशात आहे हे सांगणे कठीण आहे. कारण सर्वच सद्‌गुणांचा समन्वय त्यांच्यात झालेला होता. बीड जिल्ह्याच्या इतिहासात राणी चंपावती नंतर महिला म्हणून त्या खऱ्या अर्थाने त्या बीड जिल्ह्याच्या राणी होत्या असे म्हटले तरी अतिशयोक्ती होणार नाही. सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांनी राजकारण आणि समाजकारण करताना बीड जिल्ह्यातील व महाराष्ट्रातील अनेक कामे केली. त्याचबरोबर कौटुंबिक जबाबदारी पार पाडली व कौटुंबिक कार्यात सदैव सहभागी राहून सर्वांना एकत्रित राखण्याचा आदर्श निर्माण केला.

कोणतीही घराणेशाही सुरु होतांना मूळ पुरुष किंवा स्त्री ही विलक्षण, कर्तबगार नसेल तर त्या घराण्याची परंपरा रुजत नाही. राजकारणाचे बाळकडू लहानपणी जरी मिळाले तरी अशी शेकडो-हजारो कुटुंबे आहेत की, खा.सौ. काकूंसारखे व्यक्तीमत्त्व निर्माण होत नाही. त्यासाठी व्यक्तीमत्त्वामध्ये वेगळ्याच रसायनाची आवश्यकता असते. हे व्यक्तीमत्त्व, तो सन्मान फक्त नशिबाच्या जोरावर मिळवता येत नाही. तो श्रेष्ठत्त्वाचा मुकुट कोणाचे वशिले लावून डोक्यावर चढवता येत नाही. तो महासत्ता केवळ सैन्याच्या जोरावर प्राप्त करता येत नाही. लाखोंच्या मने जाहिरातबाजीने जिंकता येत नाहीत. त्या प्रकारचा दबदबा केवळ पद मिळाल्याने निर्माण होत नाही. त्यासाठी वेगळेच रसायन लागते. जिद्द, अफाट, परिश्रम, महत्त्वकांक्षा, प्रस्थापिता विरुद्ध टक्कर घेण्याची हिंमत, परिस्थितीचे अचूक मूल्यमापन करण्याची बुद्धी, लोकसंग्रह करण्याची वृत्ती, पराभवाने

खचून न जाता त्यातून शिकून पुन्हा उभारण्याची मानसिकता, प्रचलित राजकारण-अर्थकारणाचे भान, कोणता माणूस कोठे व केव्हा उपयोगी पडेल याची जाण असणे महत्त्वाचे आहे.

अशा व्यक्तीमत्त्व असलेल्या लोकनेत्या खा.सौ. केशरबाई क्षीरसागर यांचे मुंबई येथील बॉम्बे हॉस्पीटलमध्ये उपचारा दरम्यान दि. ०४ ऑक्टोंबर २००६ रोजी दुःखद निधन झाले आणि बीड जिल्ह्यावर शोककळा पसरली.

संदर्भ

१. कर्मयोगिनी गौरव विशेषांक - ९ फेब्रुवारी २००३.
२. इवलेसे रोप लावियेले द्वारी - डॉ.सौ. दीपा क्षीरसागर - ०९ फेब्रुवारी २००३.
३. भारतीय इतिहासातील स्त्री आणि कर्तृत्व - डॉ. सुषमा देशपांडे - जाने. २०१९.
४. समकालीन भारतातील नागरी स्त्रिया - मंजूषा गोसावी - २००७.

2019 - 20

OUR HERITAGE

ISSN : 0474-9030 Vol-68, Special Issue-11

Impact Factor (2020) - 6.8

Studies on phsico-chemical parameters & zooplankton of kankaleshwar lake from Beed city Dist. Beed (M.S.) India

M.K. Kale
V.P.College, Patoda DistBeed. Affiliated to Dr. B.A.M.U. A.Bad
:drmkkale@gmail.com

P.P.Gaike
V.P.College, Patoda DistBeed. Affiliated to Dr. B.A.M.U. A.Bad
pramodgaike0@gmail.com

V.S.Kandhare
Chausala College, Chausala DistBeed. Affiliated to Dr. B.A.M.U. A.Bad
vishwashkandhare.123@gmail.com

Abstract :-

Zooplankton species have special forms of existence histories inspired via seasonal versions of biotic elements, feeding ecology & predation strain. An ecofriendly synthesis series of 4- arylidene -2 phenyl -5 (4H) – oxazolones or azlactones (3a-f) catalyzed by acotic anhydride and base catalyzed starring from easily available reactant molecules under reflux method. The reaction performed in combination of water and ethanol as green solvent under the simple conventional technique with good to excellent yields (90 – 96 %). The cyclisation followed by condensation of Hippuric acid 1 with various aldehydes 2 (a-f) catalyzed by sodium acetate and catalytic amount of acetic anhydride. The final products were characterized by 1 HNMR, mass and compared there report method.

Key - words :-*water ethanol, conventional technique oxazolone or Azlactones, Hippuric acid, Aldehyde, Zooplankton.*

1. Introduction:

Aquatic environment are tormented by several fitness stressors that considerably expend biodiversity. In future, the loss of biodiversity and its outcomes are expected to be more in aquatic atmosphere than terrestrial surroundings. Zooplankton species have unique forms of life histories inspired by means of seasonal variations of biotic factors, feeding ecology and predation pressure. The zooplankton feeds upon phytoplankton and secondary consumers feeds upon zooplankton. They offer a proper away link between producers and consumers including fish. Nearly all fish depend upon zooplankton for food in their larval stages, and a few fish keep devouring zooplankton for his or her entire lives. The distribution and diversity of zooplankton in aquatic surroundings rely particularly at the physico-chemical factors of water. The prevailing observes identifies the range and abundance of zooplankton on the subject of physico-chemical parameters from KankaleshwarLake of BeedCity was studied on monthly basis from January to December 2017 for the period of one year.

2. Materials and Methods:

2.1 Study Area:

The zooplankton diversity in Kankaleshwar Lake of BeedCity (Latitude, 18° 90' 93" N and Longitude 75° 73' 84"E), Maharashtra, India was observe along with the physico-chemical characteristics for the period of 12 months from January, 2017 to December, 2017.

2.2 Collection and preservation of samples:

In the present study water samples were collected at fortnight interval from collection sites from January, 2017 to December, 2017. The water samples were collected at morning hours from 7:00am to 9.00am. Water samples were collected in smooth plastic cans of 1 liter capacity. The outcomes such as turbidity and temperature were recorded at the sampling sites whereas the others were recorded in the laboratory, Department of Zoology, S.M.D.M.College,Kallamb, Dist. Osmanabad. Zooplanktons were preserved with 5% of neutral buffer (10 ml) formalin solution. The plankton samples varied each qualitative (by means of-towing) in addition to quantitative (by way of-filtering) analysis in the study period. The parameters found have been colour, pH, Temperature, DO, Alkalinity, Salinity COD and BOD. The colour of water was observed visually. The diverse physico-chemical parameters had been analyzed by using way of following the protocols by Trivedy and Goel (1984) and APHA (2005). Fortnightly information obtained has been compiled to get the statistical analysis and diversity indices. The statistical evaluation have been executed the use of software programmed for total zooplankton numbers of individual species diversity indices namely; Shannon's diversity index (H'), species evenness and species richness were calculated.

3. Analysis of Physico-chemical and Biological Parameters:

The seasonal wise physico-chemical parameters viz., air and water temperature, pH, salinity, dissolved oxygen, and total dissolved solids were estimated by using "µP Based Water & Soil Analysis Kit". The freshwater zooplankton species were studied under microscope and identification was made referring the standard works (Edmondson, 1959 and Battish, 1992). The seasonal sensible physico-chemical parameters viz., Air and Water temperature, pH, Salinity, Dissolved Oxygen (DO), and Total Dissolved Solids (TDS) had been estimated by using "µp based totally Water & Soil Analysis Kit'. The freshwater zooplankton species were studied under microscope and identification made by referring Protocols of Edmondson (1959) and Battish (1992). Plankton counting was done by drop method. Quantitative evaluation made by using Plankton-Counting Chamber and observed under Stereoscopic Microscope (Magnus). 1 ml of sample was taken in wide mouthed pipette and poured into the Counting Cell. After allowing for settle a while they were counted. At least 5 such counting was made for each sample of the plankton. The average values have been taken. The average diversity of plankton present in 1 liter of water sample was calculated (Santhanam et al., 1989 and Altaff, 2004).

3.1 Statistical analysis and diversity indices:

The statistical evaluation performed with the aid of using software program for ecological evolutions, diversity indices namely; Shannon's diversity index (H), Species Evenness and Species Richness was calculated with statistical software package PAST, 2017 (Table 3).

4. Result and Discussion:

4.1 Physical Parameters:

The high atmospheric temperature was recorded 39°C in month of May and the low atmospheric temperature was recorded 21°C in December month, maximum water temperature 27.5°C was recorded in the month of May and minimum 20°C in January month at study area. The maximum salinity was recorded 0.870 (mg/l) in the month August and minimum was recorded 0.750 (mg/l) in the month of October. The maximum pH was recorded 8.5 in the month September and minimum was recorded 8 in the month of November. The maximum dissolved oxygen was recorded 8.4 mg/l in the month May and

minimum was recorded 6.3 mg/l in the month of February. Maximum TDS was recorded (0.84 mg/l) in May month and minimum was recorded in (0.63 mg/l) February 2017 (Table 2).

5. Diversity of Zooplanktons:

5.1 Rotifer:

In the present study total, 12 species of Rotifera belonging to 5 genera are recorded during the period of January, 2017 to December 2017 (Table 1). The population density of Rotifers was ranged between 315 and 526 (ind./L). A maximum density of 526 (ind./L) was noticed in the month of May and minimum of 315(ind./L) in November. The species dominance was found high (0.1132) during December and low (0.0916) in March. The Shannon diversity index (H) was found to be high (2.454) in September and low (2.287) in December. Simpson's diversity index was maximum (0.908) during March and minimum (0.886) in December. The high species evenness (0.969) was found during September and low evenness (0.890) was recorded in November. The Margalef species richness (R1) was found maximum (1.834) in September and minimum (1.675) in January 2017.

5.2 Cladocera:

Total 8 species of Cladocera belonging to 5 genera was recorded (Table 1) during the study period. The recorded population was ranged between 236-362 (org/L). A maximum cladocera population (362 org/L) was recorded in May and minimum population (236 org/L) was recorded in January. The species dominance was found high (0.160) during November and low (0.128) in October. The Shannon diversity index (H) was found to be high (2.064) in October and low (1.941) in November. Simpson's diversity index was maximum (0.871) during October and minimum (0.839) in November. The high species evenness (0.984) was found during October and low evenness (0.871) was recorded in November. The Margalef species richness (R1) was found maximum (1.281) in January and minimum (1.178) in August.

5.3 Copepods:

Total 6 species of Copepod belonging to 6 genera was recorded (Table 1); the recorded population density was ranged from 214-362 (org/L). A maximum copepod population (362 org/L) was recorded in May and minimum population (214 org/L) was recorded in October. The species dominance was found high (0.190) during January and low (0.172) in August. The Shannon diversity index (H) was found to be high (1.758) in June and low (1.689) in July. Simpson's diversity index was maximum (0.826) during April and minimum (0.803) in July. The high species evenness (0.985) was found during August and low evenness (0.902) was recorded in July. The Margalef species richness (R1) was found maximum (0.931) in October and minimum (0.851) in March 2017.

5.4 Ostracoda:

In present study 5 species of Ostracoda were recorded from 5 genera (Table 1), the recorded population density was ranged from 175-330 (org/L). A maximum copepod population (330 org/L) was recorded in April and minimum population (175 org/L) was recorded in January. The species dominance was found high (0.242) during January and low (0.200) in April. The Shannon diversity index (H) was found to be high (1.607) in April and low (1.503) in January. Simpson's diversity index was maximum (0.799) during April and minimum (0.757) in January. The high species evenness (0.997) was found during April and low evenness (0.899) was recorded in January. The Margalef species richness (R1) was found maximum (0.774) in January and minimum (0. 689) in May 2017.

In the present study, air and water, temperature had been recorded maximum in summer and minimal in winter season (Table 2). Air, temperature ranges from 21-390C. The variation in water temperature may be because of the clean sky except excessive air temperature (Tiwari et al., 2004). Temperature of water performs important role in survival of Zoo plankton (Gupta and Sharma, 1993). All metabolic and physiological hobby and life processes consisting of feeding, reproduction, motion and distribution of aquatic organism are substantially stimulated by way of water temperature. The pH values varies from 7.5- 8 all through the study period. Aquatic organisms are tormented by pH because maximum of their metabolic activities are on pH based (Wang et al., 2002). The physico-chemical parameters together with temperature and pH values ranging have been alkaline nature. Salinity acts as essential ecological component controlling the plankton populace of freshwater further to brackish water species, which appeared or disappeared relying upon the salinity situation. It's miles the most fluctuating parameter within the freshwater surroundings and exerts distinct ecological and physiological effect relying on the interaction with temperature, oxygen and ionic compounds (Odum, 1971). The recorded salinity in the present study became most in August and minimum in October.

Dissolved oxygen performs an essential function in water satisfactory evaluation and reflects the physical and organic process of water. Most quantity of dissolved oxygen is an indication of healthy system in a water body (Fakruzzaman and Zaman1996). The present study showed that the water in all study sites possessed a high DO content and is sufficient to maintain aquatic life form. The maximum dissolved oxygen was recorded in the month of May and minimum in month of February. The total dissolved solids (TDS) in water were minimum in the month of February and maximum in the month of May. An important attention when there may be a predominance of smaller species in Dams is the feasible relation to suspended particles within the water column due to the regular influence of the wind. Kirk and Gilbert (1990) Documented that the presence of sediments in suspension in natural ecosystems can affect the structure of the zooplankton network by way of favoring rotifers. Several species of rotifers tolerate a high attention of suspended material because their corona and mastax are relatively efficient at identifying and deciding on the material to be able to be ingested through the sensorial bristles of the mouth, averting inorganic debris.

A vital attention whilst there's a predominance of smaller species in Dams is the feasible relation to suspended fabric in the water column because of the regular impact of the wind. The presence of sediments in suspension in herbal ecosystems can have an effect on the structure of the zooplankton network by using favoring rotifers. Several species of rotifers tolerate a excessive concentration of suspended fabric because their corona and mastax systems are notably green at figuring out and selecting the material with a view to be ingested through the sensorial bristles of the mouth, averting inorganic particles.

6. Summary:

The present study indicate the, the diversity of zooplankton is relies upon at the physico-chemical parameters by helping environmental situations. The observation also suggests that temperature performs a crucial position in the distribution of zooplanktons in water body. Sooner pollutants by way of minimizing or stopping human interruptions and activities, in Kankaleshwar Lake of BeedCity, Maharashtra, India. or later measures want to be taken to decrease the freshwater

OUR HERITAGE
ISSN : 0474-9030 Vol-68, Special Issue-11
Impact Factor (2020) - 6.8

7. Acknowledgements:

The Authors are thankful to Principal, P.V.P. College,Patoda, Dist. Beed and also thankful to the principal, S.M.D.M. College, Kallamb, Dist.Osmanabad for providing the necessary laboratory facilities to carry out this work during the study period.

Table 1 List of Zooplanktons collected at Kankaleshwar Lake of BeedCity, Maharashtra, India from January to December-2017

Sr No.		Genus	Name of the Species
1	Rotifera (12)	*Anuraeopsis*Lauterborn, 1900	*Anuraeopsisfissa*Gosse, 1851
2		*Asplanchna*Gosse, 1850	*Asplanchnaintermedia*Hudson, 1886
3		*Brachionus*Pallas, 1776	*Brachionusfalcatus*Zacharias, 1898
4			*Brachionusforficulaf*Sudzuki, 1995
5			*Brachionusbudapestinesis*Daday, 1885
6			*Brachionusquadridentatus*Hermann, 1783
7			*Brachionusbidentata*Anderson, 1889
8			*Brachionusrubens*Ehrenberg, 1838
9			*Brachionuscalyciflorus*Pallas, 1776
10		*Keratella*Vincent, 1822	*Keratellacochlearis*Gosse, 1851
11		*Lecane*Nitzsch, 1827	*Lecanepapuana*Murray, 1913
12		*Filinia*Vincent, 1824	*Filinialongiseta*Ehrenberg, 1834
1	Cladocera (08)	*Diaphanosoma*Fischer, 1850	*Diaphanosomaexcisum*Sars, 1885
2		*Daphnia* Muller, 1785	*Daphnia carinata*King, 1853
3			*Daphnia magna* Straus, 1820
4		*Ceriodaphnia*Dana, 1853	*Ceriodaphniacornuta*Sars, 1853
5		*Moina*Baird, 1850	*Moinamicrura*Kurz, 1874
6			*Moinamacrocopa*Straus,1820.
7			*Moinabrachiata*Jurine, 1820
8		*Leydigo* Fischer, 1854	*Leydigoacanthocercoids*Fischer, 1854
	Copepoda	*Heliodiaptomus*Kiefer,1932	

	(06)		
1		*Neodiaptomus* Kiefer, 1932	*Heliodiaptomusviduus*Gurney, 1916
2		*Paracyclop* Fischer, 1853	*Neodiaptomuslindbergi*Brehm, 1951
3		*Cletocamptus*Schmankevitch, 1875	*Paracyclopfermbrialis*Fischer, 1853
4		*Apocyclops*Lindberg, 1942	*Cletocamptusalbuquerquensis*Herrick, 1895
5		*Mesocyclops*Claus, 1893	*Apocyclopsdengizicus*Lepeschkin, 1900
6			*Mesocyclopshyalinus*Rehberg, 1880
	Ostracoda (5)	*Cyprinous*Brady, 1886	
1		*Cypris*Muller, 1776	*Cyprinotusnudus*Brady, 1885
2		*Hemicypris*Sars, 1903	*Cyprisprotubera*Muller, 1776
3		*Heterocypris*Claus, 1892	*Hemicyprisanomala*Furtos, 1993
4		*Strandesia*Stuhlmann, 1888	*Heterocyprisdentatomarginatus*Baird, 1859
5			*Strandesia elongate* Stuhlmann, 1888

Table 1.Physico-chemical parameters of water at Kankaleshwar Lake **of BeedCity, Maharashtra, India from January to December-2017**

	January	**February**	**March**	**April**	**May**	**June**	**July**	**August**	**September**	**October**	**November**	**December**
Air-T(^{0}C)	22	24	28	33	39	38.5	32.5	31	30	34.5	30	21
Water-T(^{0}C)	20	21.5	22	25.5	27.5	26	25.5	23	23	24.5	22.5	20
pH	8	8.25	8	8	8.5	8	7.5	7.5	8.5	8.5	8	8
Salinity(mg/L)	0.912	0.875	0.79	0.792	0.823	0.795	0.85	0.87	0.752	0.72	0.768	0.723
DO (mg/L)	6.8	6.3	8.3	7.7	8.4	8.2	7.1	7.3	7.1	7.2	6.5	6.3
TDS (mg/L)	0.65	0.63	0.715	0.81	0.84	0.73	0.74	0.745	0.69	0.64	0.76	0.78

OUR HERITAGE
ISSN : 0474-9030 Vol-68, Special Issue-11
Impact Factor (2020) - 6.8

Table 2 Diversity Indices of Zooplanktons collected at Kankaleshwar Lake of BeedCity, Maharashtra, India from January to December-2017

	Months	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Rotifera	Individuals	391	452	426	480	526	461	443	428	402	448	315	342
	Dominance_D	0.106	0.09437	0.09163	0.09328	0.09534	0.09444	0.09807	0.1039	0.08869	0.09317	0.1045	0.1132
	Simpson_1-D	0.894	0.9056	0.9084	0.9067	0.9047	0.9056	0.9019	0.8961	0.9113	0.9068	0.8955	0.8868
	Shannon_H	2.313	2.418	2.439	2.417	2.414	2.419	2.392	2.363	2.454	2.428	2.369	2.287
	Evenness_e^H/S	0.9185	0.9356	0.9549	0.9339	0.932	0.9359	0.9114	0.8849	0.9692	0.9445	0.8909	0.8946
	Margalef	1.675	1.799	1.817	1.782	1.756	1.793	1.805	1.815	1.834	1.802	1.912	1.714
Cladocera	Individuals	236	276	319	320	362	345	345	381	276	360	197	248
	Dominance_D	0.1428	0.1325	0.1362	0.1412	0.1444	0.1377	0.1362	0.1407	0.1336	0.1286	0.1606	0.1528
	Simpson_1-D	0.8572	0.8675	0.8638	0.8588	0.8556	0.8623	0.8638	0.8593	0.8664	0.8714	0.8394	0.8472
	Shannon_H	2.013	2.05	2.036	2.014	2.005	2.028	2.038	2.014	2.044	2.064	1.941	1.959
	Evenness_e^H/S	0.9361	0.971	0.9576	0.937	0.9278	0.9503	0.9598	0.937	0.9655	0.9849	0.871	0.8861
	Margalef	1.281	1.245	1.214	1.214	1.188	1.198	1.198	1.178	1.245	1.189	1.325	1.27
Copepoda	Individuals	350	301	355	346	362	291	217	203	197	214	219	302
	Dominance_D	0.1907	0.1814	0.1851	0.1736	0.1741	0.1795	0.1962	0.1712	0.1849	0.1805	0.1762	0.1846
	Simpson_1-D	0.8093	0.8186	0.8149	0.8264	0.8259	0.8205	0.8038	0.8288	0.8151	0.8195	0.8238	0.8154
	Shannon_H	1.712	1.749	1.737	1.77	1.771	1.758	1.689	1.777	1.739	1.747	1.764	1.733
	Evenness_e^H/S	0.9237	0.958	0.9471	0.9783	0.979	0.9666	0.902	0.9856	0.949	0.9561	0.9722	0.9431
	Margalef	0.8535	0.8761	0.8515	0.8552	0.8487	0.8813	0.9294	0.9411	0.9464	0.9318	0.9278	0.8756
Ostracoda	Individuals	175	264	317	330	292	252	257	195	301	288	101	262
	Dominance_D	0.2423	0.2296	0.2014	0.2008	0.2014	0.2064	0.2261	0.2264	0.2064	0.2327	0.2075	0.2033
	Simpson_1-D	0.7577	0.7704	0.7986	0.7992	0.7986	0.7936	0.7739	0.7736	0.7936	0.7673	0.7925	0.7967
	Shannon_H	1.503	1.534	1.606	1.607	1.606	1.593	1.537	1.536	1.593	1.532	1.592	1.601
	Evenness_e^H/S	0.8993	0.9271	0.9964	0.9979	0.9966	0.9835	0.9305	0.9296	0.984	0.9254	0.9828	0.9918
	Margalef	0.7745	0.7174	0.6946	0.6898	0.7046	0.7234	0.7208	0.7586	0.7009	0.7063	0.8667	0.7183

8. References

[1] **Altaff K (2004).** A manual of zooplankton. University Grants Commission, New Delhi; 1-155.

[2] **APHA (2005).** Standard methods for the examination of water and waste water 21st edition, New York, USA.